Denklemler ve Eşitsizlikler - 1

1. $x + 5y = -3$

$3x - 2y = 42$

olduğuna göre y kaçtır?

A) -5 B) -3 C) 1 D) 3 E) 5

2. $x + 3y + z = 13$

$x - y + z = 7$

$-x + 2y + 4z = 7$

olduğuna göre x kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3. $x^2 + \frac{1}{x^2} + x - \frac{1}{x} = 2$

denklemini sağlayan x değerlerinin çarpımı kaçtır?

A) 2 B) 1 C) 0 D) -1 E) -2

4. $\frac{x^2+3}{x} + \frac{8x}{x^2+3} - 6 = 0$

denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{1\}$ B) $\{3\}$ C) $\{-3, -1\}$ D) $\{1, 3\}$ E) $\varnothing$

5. $\frac{(x+2)(3x^2+8x-3)}{(x^2-4x-21)} = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-2\}$ B) $\left\{\frac{1}{3}\right\}$ C) $\{-3, -2\}$ D) $\left\{-2, \frac{1}{3}\right\}$ E) $\left\{-3, -2, \frac{1}{3}\right\}$

6. $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 10\left(x + \frac{1}{x}\right) + 25 = 0$ denkleminin köklerinden biri x_1'dir.

Buna göre $x_1^2 + \frac{1}{x_1^2}$ kaçtır?

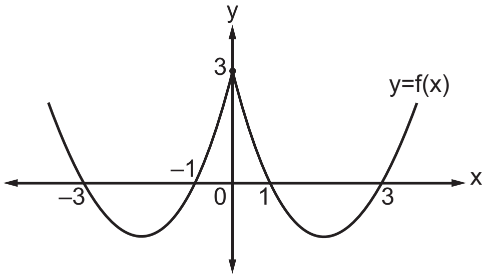
A) 27 B) 26 C) 25 D) 24 E) 23

7. $x+\sqrt{x+3}=3$

denkleminin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {1} B) {6} C) {1, 6} D) ∅ E) {–6, 1}

8.



Yukarıda $f(x) = x^2 + b|x| + c$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre b · c kaçtır?

A) –12 B) –7 C) –1 D) 1 E) 7

9. x ve y gerçek sayılardır.

$y = x^2 - 2x + 5$

$y = |x + 4|$

denklem sistemini sağlayan kaç farklı (x,y) ikilisi vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. $a^2 + ab = 30$

$-b^2 - ab = 5$

denklem sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {(–6, –1), (–6, 1)}
B) {(1, –1), (–6, 6)}
C) {(–1, –1), (–6, 1)}
D) {(6, –1), (1, –6)}
E) {(6, –1), (–6, 1)}

11. $9^x - 30 \cdot 3^x + 81 = 0$

denkleminin kökler çarpımı kaçtır?

A) –30 B) –3 C) 3 D) 30 E) 81

12. $\big||x| + 3\big| + 2x^2 = 2|x^2 + 8|$

denkleminin kökler çarpımı kaçtır?

A) –169 B) –130 C) 0 D) 130 E) 169

